

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Металлообработка. Управление качеством»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

С.Н. Нагиева

06.04.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
на базе основного общего образования
(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (утвержден Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 N 234, зарег. в Минюсте России 23.05.2022 N 68546).
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями)
- Учебного плана ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного директором колледжа 02 марта 2023г.
- Положения о порядке разработки и обновления образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 02.10.2021).

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Металлообработка. Управление качеством»

Протокол № 7 от 22 марта 2023г

Председатель ПЦК _____ А.А. Бородич



Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол №8 от 05 апреля 2023г.

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Бородич Анна Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории

Прокашева Светлана Ивановна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. Подготовка, оформление и учет технической документации

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 N 234 (Зарегистрировано в Минюсте России 23.05.2022 N 68546), укрупнённой группы специальностей 27.00.00 *Управление в технических системах*.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса* и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	Практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации Умения: - выбирать схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации Знания: - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия; - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
	ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы	Практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с

	продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
		Умения: - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
		Знания: - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
	ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	Практический опыт: проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
		Умения: - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); - применять статические методы для анализа деятельности организации
		Знания: - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; - требования к хранению и актуализации документации; - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;

		- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	Практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию Умения: - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ Знания: - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план;

		– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: – определять задачи поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска Знания: – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования Знания: – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности;

		– правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Знания: – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии Знания: – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

		– основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; – средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 382

Из них на освоение МДК 118

на практики учебную 72 и производственную 180

самостоятельная работа 12

консультации 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. . Структура профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), ** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	в т.ч., консультации	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
ПК 2.1 - ПК 2.4	МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией	118	106	58	-	8	10	-	-	-
	Учебная практика	72							72	
	Производственная практика	180								180
Промежуточная аттестация по: МДК.02.01: экзамен ПМ.01: экзамен квалификационный		12	12							
Всего:		382	106	58	-	8	34	-	72	180

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	
1	2	2	3	
Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия				
МДК.01.01 Порядок работы с технической документацией				
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание учебного материала:			
	Введение. Концепция развития национальной системы стандартизации. Сущность технического регулирования	2	4	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4
	Субъекты и объекты технического регулирования	2		
	Общая характеристика стандартизации	2		
	Цели, принципы и методы стандартизации	2		
	Система стандартизации в РФ	2		
	Практические занятия:	2	4	
	ПР 1 Цели, принципы и методы стандартизации			
	ПР 2 Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию		4	
Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Содержание учебного материала:			
	Основные понятия в области подтверждения соответствия		4	
	Добровольное подтверждение соответствия			
	Обязательное подтверждение соответствия. Контрольная работа 1			
	Сертификация как процедура подтверждения соответствия			
	Обязательная сертификация			
	Практические занятия:			
	ПЗ 3 Система обязательной сертификации		2	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4
	ПЗ 4 Система сертификации в рамках Таможенного союза		2	
	ПЗ 5 Порядок проведения сертификации продукции		4	
	ПЗ 6 Особенности оценки соответствия услуг, систем качества и производств		2	
	ПЗ 7 Аккредитация в области оценки соответствия		2	
	ПЗ 8 Государственный надзор за соблюдением обязательных требований к продукции		2	
	Содержание учебного материала:			
Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия	Схемы применяемые при сертификации		4	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4
	Контрольная работа 2.			
	Схемы декларирования соответствия			
	Практические занятия:			

	ПЗ 9 Описание схем сертификации		4	
	ПЗ 10 Порядок применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия		2	
Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	Содержание учебного материала		4	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4
	Правила и документы по проведению работ в области сертификации			
	Отличия между сертификатами			
	Контрольная работа 3			
	Содержанию и применению форм документов, используемых при добровольной сертификации услуг (работ)			
	Практические занятия:			
	ПЗ 11 Оформление бланков на проведение сертификации и декларирования продукции, услуг (работы)		4	
	ПЗ 12 Оформление сертификата соответствия в системе ГОСТ Р и системе ТР ТС продукции		4	
	ПЗ 13 Оформление декларации о соответствии в системе ГОСТ Р и системе ТР ТС продукции		4	
	ПЗ 14 Оформление бланков декларации о соответствии ТР ЕАЭС, сертификата соответствия ТР ЕАЭС		4	
	ПЗ 15 Нормоконтроль документации на продукцию		2	
Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.				
Тема 2.1 Порядок разработки и применения технических регламентов	Содержание учебного материала		2	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4
	Понятие о технических регламентах	2		
	Примерная структура технического регламента	2		
	Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов	2		
	Практические занятия:			
	ПЗ 16 Виды технических регламентов		4	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4
	ПЗ 17 Порядок разработки технического регламента		4	
Тема 2.2 Порядок разработки и применения норм	Содержание учебного материала:		4	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4
	Классификация и характеристика нормативов и норм	2		
	Контрольная работа 4	2		
	Практические занятия:			
	ПЗ 18 Правила разработки федеральных норм стандартизации		4	
	Содержание учебного материала:			

Тема 2.3 Порядок разработки и применения правил	Правила стандартизации Порядок разработки и утверждения правил стандартизации и рекомендаций по стандартизации		4	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4	
	Практические занятия:				
	ПЗ 19 Введение в действие и порядок отмены документа		4		
	Содержание учебного материала:				
Тема 2.4 Порядок разработки и применения технических условий	Анализ структуры и содержания технических условий		2	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4	
	Практические занятия:				
	ПЗ 20 Правила построения и изложения технических условий		4		
	ПЗ 21 Правила изложения технических условий		4		
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)					
Тема 3.1 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Содержание учебного материала:			ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4	
	Сертификация систем качества	2	4		
	Правила и порядок сертификации систем качества	2			
	Сертификация производства				
	Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия				
	Контрольная работа 5				
	Практические занятия:				
Тема 3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации	ПЗ 22 Сертификация персонала, средств измерений, экологическая сертификация		4	ПК 2.1-2.4	
	Содержание учебного материала:			ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4	
	Виды технической документации	2	4		
	Общие положения ЕСКД (ЕСКД ГОСТ 2.001-2013)	2			
	Основные положения ЕСТД	2			
	Виды и комплектность конструкторских документов	2			
	Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)	2			
	Практические занятия:				
	ПЗ 23 Виды технологических документов		4	ОК-01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09, ПК 2.1-2.4	
	ПЗ 24 Каталожные листы		4		
	ПЗ 25 Правила заполнения каталожных листов		4		
	Самостоятельная работа обучающегося:				
	Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода		10		
	Учебная практика раздела 1 Виды работ: 1. Изучение действующих нормативных документов в области стандартизации 2. Функционирование системы добровольной сертификации 3. Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании» 4. Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям			36	

5. Анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных стандартами 6. Изучение этапов разработки стандартов разных категорий, пересмотра, отмены 7. Решение ситуационных задач. Работа с ГОСТами 8. Изучение нормативной документации по сертификации продукции		
Учебная практика раздела 2 Виды работ: 1. Анализ и оценка оформления документации на соответствие требованиям ГОСТ 2.105-95. 2. Создание, оформление и редактирование документов. Работа с Microsoft Word (MS Word) 3. Создание, оформление и редактирование документов. Работа с MS Excel	36	
Производственная практика Виды работ 1. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 2. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 3. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) 4. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 5. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 6. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 7. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 8. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 9. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 10. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы 11. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений 12. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 13. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 14. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 15. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 16. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации 17. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 18. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 19. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. 20. Документирование документов по сертификации: оформление сертификатов соответствия и декларации; 21. Документирование документов по сертификации: оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии);	180	

22. Документирование документов по сертификации: составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии;		
23. Документирование документов по сертификации: составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).		
24. Документирование документов по сертификации: составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии;		
25. Документирование документов по сертификации: составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).		
Экзамен квалификационный	12	
Всего	382	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Контроль качества».

Оборудование:

- Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол
- Рабочее место преподавателя

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

Дополнительные источники:

1. Мельников, В. П. Управление качеством : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. — 5-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2023. — 352 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. — 5-е изд. — М. : Издательский центр «Академия», 2024. — 288 с.
3. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2023.- 320 с.
4. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание : учеб. пособие / С. И. Солонин. — Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2024, 214 с
5. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
6. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
7. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
8. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
9. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
10. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции
11. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
12. ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты Шухарта
13. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	Собеседование. Комплексная практическая работа (анализ нормативной документации, выбор средств и методик измерения, проведение измерений, вывод о соответствии требуемому качеству). Наблюдение преподавателя в процессе выполнения практических и лабораторных работ.	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла выполнение задания, 1 балл - частично верно, 0 баллов - задание не выполнено.
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Собеседование Наблюдение преподавателя в процессе выполнения практических и лабораторных работ Выполнение практического задания дифференцированного зачета (заполнение формы отчета по результатам анализа нормативно-технической документации на методы и сроки проведения проверки (поверки) технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений)	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла выполнение задания, 1 балл - частично верно, 0 баллов - задание не выполнено
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;	Собеседование Наблюдение преподавателя в процессе выполнения практических и лабораторных работ	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)

с установленными требованиями;		Выполнение практического задания дифференцированного зачета на оценивание соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий комплексная контрольная работа: тестирование	61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла выполнение задания, 1 балл - частично верно, 0 баллов - задание не выполнено.
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	Собеседование Наблюдение преподавателя в процессе выполнения практических и лабораторных работ Выполнение практического задания дифференцированного зачета на оценивание соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий комплексная контрольная работа: тестирование	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла выполнение задания, 1 балл - частично верно, 0 баллов - задание не выполнено.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Знания Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной области. Методы работы в профессиональной сфере. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной. Умения	Наблюдение Собеседование Тестирование	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл частично присутствует, 0 баллов - отсутствие показателя.

	Распознавать задачу в профессиональном контексте; Анализировать задачу и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; Определить необходимые ресурсы;		
	Действия Распознает ситуации в различных контекстах. Проводит анализ ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных.		
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знания Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.	Наблюдение Собеседование Тестирование	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл частично присутствует, 0 баллов - отсутствие показателя.
	Умения Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска		
	Действия Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.		

5.ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППССЗ

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 подготовка, оформление и учет технической документации** может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей *27.00.00 Управление в технических системах.*